

DATA OUTPUT DEVICE AND PROGRAM RECORD MEDIUM THEREFOR

PUB. NO.: ~~5103254982~~ [JP 10254982 A]
PUBLISHED: September 25, 1998 (19980925)
INVENTOR(s): YAMAGUCHI TSUTOMU
APPLICANT(s): CASIO COMPUT CO LTD [350750] (A Japanese Company or Corporation), JP (Japan)
APPL. NO.: 09-067516 [JP 9767516]
FILED: March 06, 1997 (19970306)
INTL CLASS: [6] G06F-019/00; G06F-017/30; H04Q-007/34
JAPIO CLASS: 45.4 (INFORMATION PROCESSING -- Computer Applications); 44.2 (COMMUNICATION -- Transmission Systems)
JAPIO KEYWORD: R131 (INFORMATION PROCESSING -- Microcomputers & Microprocessors); R303; R304

ABSTRACT

PROBLEM TO BE SOLVED: To output the location name of the current position without performing any special operation even when a person in charge of business is to print the address of destination to visit on a slip at the destination.

SOLUTION: A portable terminal equipment 1 is provided with a GPS terminal 18 for detecting the current position, and a center equipment 3 has a CDRM 38 for storing the location name of the position corresponding to position data. The position data detected by the GPS terminal 18 are transmitted to the center equipment 3, and the center equipment 3 retrieves the CDRM 38 based on these position data and transmits the location name corresponding to the current position to the portable terminal equipment 1. The portable terminal equipment 1 receives this location name and prints it on the slip.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-254982

(43) 公開日 平成10年(1998) 9月25日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

G 0 6 F 19/00

G 0 6 F 15/22

J

17/30

15/403

3 1 0 Z

H 0 4 Q 7/34

H 0 4 B 7/26

1 0 6 A

審査請求 未請求 請求項の数 6 F D (全 12 頁)

(21) 出願番号

特願平9-67516

(22) 出願日

平成9年(1997) 3月6日

(71) 出願人 000001443

カシオ計算機株式会社

東京都渋谷区本町1丁目6番2号

(72) 発明者 山口 勉

東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ

計算機株式会社羽村技術センター内

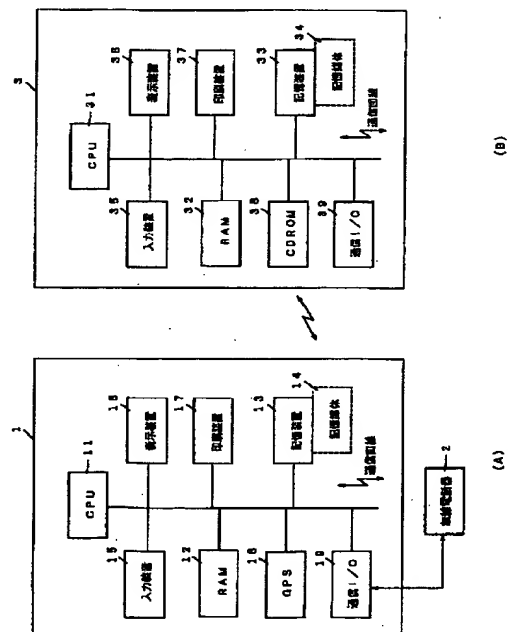
(74) 代理人 弁理士 杉村 次郎

(54) 【発明の名称】 データ出力装置およびそのプログラム記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 営業担当者が出張先においてその住所を伝票印刷するような場合においても、特別な操作を行うことなく、現在位置の所在名を出力する。

【解決手段】 携帯端末装置1は現在位置を検出するGPS端末器18を備え、センター装置3は位置データに対応してその位置の所在名を記憶するCDROM38を有している。GPS端末器18によって検出された位置データをセンター装置3へ送信し、センター装置3はこの位置データに基づいてCDROM38を検索し、現在位置に対応する所在名を携帯端末装置1へ送信する。携帯端末装置1はこの所在名を受信して伝票印刷を行う。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】装置本体の移動に応じて現在位置を検出する位置検出手段と、

位置データに対応してその位置の所在名を記憶するデータ記憶手段と、

所在名の出力が指示された際に、前記位置検出手段によって検出された現在位置に基づいて前記データ記憶手段を検索し、現在位置を示す所在名を読み出す検索手段と、

この検索手段によって検索された所在名を出力する出力手段とを具備したことを特徴とするデータ出力装置。

【請求項 2】伝票種毎に所在名印字領域が予め決められている場合に前記出力手段は、出力対象の伝票種が指定された際に、その伝票種に対応する所在名印字領域に前記検索手段によって検索された所在名を印字出力するようにしたことを特徴とする請求項 1 記載のデータ出力装置。

【請求項 3】装置本体の移動に応じて現在位置を検出する位置検出手段と、

位置データに対応して当該位置に存在する顧客を管理するための顧客別データを記憶するデータ記憶手段と、顧客別データの出力が指示された際に、前記位置検出手段によって検出された現在位置に基づいて前記データ記憶手段を検索し、現在位置に対応する顧客データを読み出す検索手段と、

この検索手段によって検索された顧客データを出力する出力手段とを具備したことを特徴とするデータ出力装置。

【請求項 4】移動体としての端末装置とセンタ装置との間でデータの送受信を行う移動通信システムにおいて、センタ装置は、端末装置から送信されて来た現在地域に基づいて地域別データベースを検索し、その地域に該当する地域別データを送信元の端末装置へ伝送し、端末装置はセンタ装置から伝送されて来た地域別データを前記データ記憶手段に設定するようにしたことを特徴とする請求項 1 あるいは 3 記載のデータ出力装置。

【請求項 5】コンピュータに対して、

所在名の出力が指示された際に、装置本体の移動に応じて現在位置を検出する位置検出手段によって検出された現在位置に基づいて、位置データに対応してその位置の所在名を記憶するデータ記憶手段を検索し、現在位置を示す所在名を読み出す機能と、検索された所在名を出力する機能を実現させるためのプログラムを記録した記録媒体。

【請求項 6】データ記憶手段とを備えたデータ出力装置であって、

顧客別データの出力が指示された際に、装置本体の移動に応じて現在位置を検出する位置検出手段によって検出された現在位置に基づいて、位置データに対応して当該位置に存在する顧客を管理するための顧客別データを記

憶するデータ記憶手段を検索し、現在位置に対応する顧客データを読み出す機能と、検索された顧客データを出力する機能を実現させるためのプログラムを記録した記録媒体。

05 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、データ出力装置およびそのプログラム記録媒体に関する。

【0002】

10 【従来の技術】一般に、営業担当者は予め入力作成した顧客管理ファイルを携帯端末装置に登録しておき、出向先でこの顧客管理ファイルを表示出力させて顧客毎にその氏名、住所等を捜し出し、顧客別データを伝票印刷するようにしている。この場合、膨大な顧客管理ファイルから所望する顧客別データを捜し出すためにその名前を

15 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、名前や識別番号を入力することは、入力文字数が多くなり、また、頭文字や略号を入力することは候補数が多くなり、更に識別番号や略号を入力するためにはそれを営業担当者自身が覚えておかななくてはならない等、顧客別データを効率良く捜し出すことができなかった。第 1 の発明の課題は、例えば、営業担当者が出張先においてその住所を伝票印刷するような場合においても、特別な操作を行うことなしに、現在位置の所在名を出力できるようにすることである。第 2 の発明の課題は、例えば、営業担当者が外出先においてその地域にどのような顧客が所在するかを確認するような場合においても、特別な操作を行うことなしに現在位置あるいはその近傍に存在する顧客についての顧客別データを確認できるようにすることである。

【0004】

35 【課題を解決するための手段】この発明の手段は次の通りである。請求項 1 記載の発明は、装置本体の移動に応じて現在位置を検出する位置検出手段と、位置データに対応してその位置の所在名を記憶するデータ記憶手段と、所在名の出力が指示された際に、前記位置検出手段によって検出された現在位置に基づいて前記データ記憶手段を検索し、現在位置を示す所在名を読み出す検索手段と、この検索手段によって検索された所在名を出力する出力手段とを具備するものである。なお、伝票種毎に所在名印字領域が予め決められている場合に前記出力手段は、出力対象の伝票種が指定された際に、その伝票種に対応する所在名印字領域に前記検索手段によって検索された所在名を印字出力するようにしてもよい。また、移動体としての端末装置とセンタ装置との間でデータの送受信を行う移動通信システムにおいて、センタ装置

50 は、端末装置から送信されて来た現在地域に基づいて地

域別データベースを検索し、その地域に該当する地域別データを送信元の端末装置へ伝送し、端末装置はセンタ装置から伝送されて来た地域別データを前記データ記憶手段に設定するようにしてもよい。請求項 1 記載の発明によれば、所在名の出力が指示された際に、位置検出手段によって検出された現在位置に対応する所在名がデータ記憶手段から読み出されて出力される。したがって、例えば、営業担当者が出張先においてその住所を伝票印刷するような場合においても、特別な操作を行うことなく、現在位置の所在名を出力することができる。

【0005】請求項 3 記載の発明は、装置本体の移動に応じて現在位置を検出する位置検出手段と、位置データに対応して当該位置に存在する顧客を管理するための顧客別データを記憶するデータ記憶手段と、顧客別データの出力が指示された際に、前記位置検出手段によって検出された現在位置に基づいて前記データ記憶手段を検索し、現在位置に対応する顧客データを読み出す検索手段と、この検索手段によって検索された顧客データを出力する出力手段とを具備するものである。なお、移動体としての端末装置とセンタ装置との間でデータの送受信を行う移動通信システムにおいて、センタ装置は、端末装置から送信されて来た現在地域に基づいて地域別データベースを検索し、その地域に該当する地域別データを送信元の端末装置へ伝送し、端末装置はセンタ装置から伝送されて来た地域別データを前記データ記憶手段に設定するようにしてもよい。請求項 3 記載の発明によれば、顧客別データの出力が指示された際に、位置検出手段によって検出された現在位置に対応する顧客別データが前記データ記憶手段から読み出されて出力される。したがって、例えば、営業担当者が外出先においてその地域にどのような顧客が所在するかを確認するような場合においても、特別な操作を行うことなく現在位置あるいはその近傍に存在する顧客についての顧客別データを確認することができる。

【0006】

【発明の実施の形態】

(第 1 実施形態) 図 1 は移動通信システムを示したシステム構成図である。携帯端末装置 1 は営業担当者が携帯するもので、携帯端末装置 1 には無線電話器 2 が接続可能となっており、無線電話器 2 は無線基地局、基地局管理装置、中継器（それぞれ図示せず）を介してセンター装置 3 との間でデータの送受信を行う。センター装置 3 は営業所や本部に設置されたホストコンピュータであり、各携帯端末装置 1 を管理する。すなわち、この移動通信システムは、PHS（パーソナル・ハンディホン・システム）を構成するもので、携帯端末装置 1 とセンター装置 3 との間で無線電話器 2 を介してデータの送受信を行う。図 1 (A) は携帯端末装置 1 の全体構成を示したブロック図である。CPU 11 は RAM 12 内にロードされている各種プログラムにしたがってこの携帯端

末装置 1 の全体動作を制御する中央演算処理装置である。記憶装置 13 はオペレーティングシステムや各種アプリケーションプログラム、データファイル、文字フォントデータ等が予め格納されている記憶媒体 14 やその駆動系を有している。この記憶媒体 14 は固定的に設けたもの、もしくは着脱自在に装着可能なものであり、フロッピーディスク、ハードディスク、光ディスク、RAM カード等の磁気的・光学的記憶媒体、半導体メモリによって構成されている。また、記憶媒体 14 内のプログラムやデータは、必要に応じて CPU 11 の制御により、RAM 12 にロードされる。更に、CPU 11 は通信回線等を介して他の機器側から送信されて来たプログラム、データを受信して記憶媒体 14 に格納したり、他の機器側に設けられている記憶媒体に格納されているプログラム、データを通信回線等を介して使用することもできる。そして、CPU 11 にはその入出力周辺デバイスである入力装置 15、表示装置 16、印刷装置 17、GPS 端末器 18、通信インターフェイス部 19 がバスラインを介して接続されており、入出力プログラムにしたがって CPU 11 はそれらの動作を制御する。入力装置 15 は文字列データ等を入力したり、各種コマンドを入力するタッチパネルやタッチペン等のポインティングデバイスを有している。印刷装置 17 は伝票印刷を行うもので、RAM 12 に複数の伝票種に対応して予め設定されている伝票フォーマットのうち、任意に指定された伝票種の伝票フォーマットが呼び出された際に、当該フォーマットにしたがって伝票印刷を行う。GPS 端末器 18 はグローバル・ポインティング・システム) 用の端末装置で、カーナビゲーションシステムにおける車載端末装置のように衛星通信サービスによって現在位置（緯度、経度）を検出する。通信インターフェイス部 19 は無線電話器 2 用のインターフェイス部である。

【0007】図 1 (B) はセンター装置 3 の全体構成を示したブロック図である。CPU 31 は RAM 32 内にロードされているプログラムにしたがってこのセンター装置 3 の全体動作を制御するもので、記憶装置 33、記憶媒体 34 は上述した記憶装置 13、記憶媒体 14 と基本的には同様の構成であるため、その説明を省略する。CPU 31 には入力装置 35、表示装置 36、印刷装置 37、CDROM 38、通信インターフェイス部 39 がバスラインを介して接続されている。CDROM 38 は GPS 用の大規模地図データを固定的に記憶するメモリであり、通信インターフェイス部 39 は公衆電話回線に接続され、中継器との間でデータ通信を行う。

【0008】図 2 は携帯端末装置 1 の外観図である。この装置本体の上面部には、印刷装置 17 を構成するプリンタ部 17a と、このプリンタ部 17a の上部に GPS 端末器 18 を構成する GPS アンテナ 18a が設けられ、また表示画面上に透明タッチパネルを積層して成るタッチ入力部 15a が設けられている。ここで、ナビゲ

ーションモードに切り替えた状態において、タッチ入力部15aの表示画面上には現在位置に基づいた地図データが表示されると共に現在位置がマーク表示される。また、装置本体には用紙挿入口17bが形成されており、この挿入口17bから各種の伝票を差し込むと、その伝票種に応じた伝票フォーマットで伝票印刷が行われる。また、携帯端末装置1には無線電話器2が着脱自在にコード接続されている。

【0009】図3はセンター装置3側に設けられているRAM32の主要構成を示した図である。このRAM32には各種のメモリ領域が割り当てられており、RAM32は商品管理メモリ32-1、顧客別受注データメモリ32-2、顧客別セールスデータ管理メモリ32-3等を有する構成となっている。商品管理メモリ32-1は商品毎に商品No、商品名、単価、売上個数、在庫を記憶する。顧客別受注データメモリ32-2は顧客毎の受注データを記憶管理するもので、顧客毎に会社、店舗、事務所等が位置する位置データ（緯度、経度）と、顧客名、商品別受注データ、受注取り消しデータ、配送データを記憶する。ここで、位置データおよび顧客名は予め固定的にプリセットされたデータであるが、その他の受注データ、取り消しデータ、配送データはその都度変動する変動データである。顧客別セールスデータ管理メモリ32-3は営業担当者がセールス活動する際に使用されるもので、外出先の地域にはどのような顧客が存在し、どのような取引状態であるかを確認するためのものである。この顧客別セールスデータ管理メモリ32-3は、顧客毎に会社等が位置する位置データ（緯度、経度）と顧客名、会社概要等の顧客参考データ、取り扱い商品データ、過去の受注商品/日時、最終営業日時を記憶する構成となっている。

【0010】次に、この第1実施形態における動作を図4、図5に示すフローチャートにしたがって説明する。ここで、これらのフローチャートに記述されている各機能を実現するためのプログラムは、CPU11(31)が読み取り可能なプログラムコードの形態で記憶媒体14(34)に記憶されており、その内容がRAM12(32)内のワークメモリ（図示せず）にロードされている。なお、後述する他の実施形態におけるフローチャートにおいても同様である。図4は携帯端末装置1の全体動作を示したフローチャートであり、センター装置3との間でデータの送受信を行う際の動作を示したフローチャートである。まず、センター装置3との間で回線接続中でなければ（ステップA1でNO）、無線電話器2からセンター装置3へオートダイヤルして回線接続を行う（ステップA2）。この状態で、キー入力待ちとなり、処理コマンドを入力する他、必要に応じて商品No、業務内容を入力する（ステップA3）。ここで、処理コマンドとしては、「受注コマンド」、「受注取消しコマンド」、「在庫確認コマンド」、「配送コマンド」、

「顧客確認コマンド」が存在し、その何れかを択一的に入力するが、「受注コマンド」は、受注業務処理の実行を指示し、その業務内容に応じた種類の受注伝票を発行するもので、受注コマンド入力時には商品Noと商品数の他に伝票種を示す業務内容を入力するようにしている。また、「受注取消しコマンド」は既に受注済みの商品がキャンセルされた場合に、その取消し処理の実行を指示し、取消し伝票を発行するもので、この場合においても商品No、業務内容を入力するようにしている。「在庫確認コマンド」は任意に指定された在庫数を表示出力させる在庫確認処理の実行を指示するもので、その際、確認対象を指定するためにその商品Noと共に当該コマンドを入力する。「配送コマンド」は商品配送時に届け確認伝票を発行する配送処理の実行を指示するもので、商品Noと業務内容と共に当該コマンドを入力する。「顧客確認コマンド」は営業担当者が現在居る地域にどのような顧客が存在するかを確認するための処理を指示するもので、この確認の処理の実行によりその顧客についての各種情報がガイド表示される。

【0011】このようにして任意の処理コマンドを入力すると共に必要に応じて商品No等を入力すると、CPU11はこの入力データに基づいて図6に示すような伝送データを生成し、無線電話器2を介してセンター装置3へ送信する（ステップA4）。ここで、図6(A)は処理コマンドが受信コマンド、取消しコマンド、在庫確認コマンド、配送コマンドの場合の伝送フォーマットを示し、送信先、送信元、処理コマンド、商品No等の商品データおよびGPS端末器18によって検出された現在の位置データ（緯度、経度）が無線電話器2を介してセンター装置3へ伝送される。図6(B)は処理コマンドが顧客確認コマンドの場合を示し、送信元、送信先、処理コマンドおよびGPS端末器18によって検出された現在の位置データ（緯度、経度）が無線電話器2を介してセンター装置3へ伝送される。そして、センター装置3へデータを伝送したのち、一定時間が経過するまで応答待ちとなる（ステップA5、A6）。

【0012】ここで、センター装置3は図5に示すフローチャートにしたがって動作する。すなわち、CPU31は携帯端末装置1から処理の要求が有るかを監視しており（ステップB1）、無ければ、データ通信を伴わない通常の処理、例えば、入庫処理が指示された場合には（ステップB2）、指定商品に対応する商品管理メモリ32-1内の在庫数を入庫数に応じて更新する処理が行われる（ステップB3）。一方、携帯端末装置1から送信されて来たデータを受信し、携帯端末装置1から処理の要求が有れば、ステップB4に進み、その受信データから処理コマンドを抽出してそれを解析し、その解析結果に応じた種類の処理を行う。いま、受注コマンドを受信した場合には、その受信データ内の商品Noに基づいて商品管理メモリ32-1を検索し、当該商品に対応する

売上個数を更新する（ステップB5）。そして、この顧客についての情報が顧客別受注データメモリ32-2に既に設定されているかを調べるために、ステップB6では受注開始直後か、つまり1顧客に対する今回の受注業務において、最初の受注かを調べ、最初の受注であれば、その受注データ内の位置データに基づいて顧客別受注データメモリ32-2を検索し、この位置に該当する顧客名が顧客別受注データメモリ32-2に設定されているかを調べる（ステップB7）。ここで、顧客別受注データメモリ32-2に設定されていなければ、新規顧客としてみなし、伝送データ内の位置データに基づいて顧客別セールスデータ管理メモリ32-3を検索し、その位置に対応するデータ（位置データ、顧客名）を顧客別受注データメモリ32-2の空エリアに新規設定する（ステップB8）。そして、ステップB9に進み、受信データ内の位置データに基づいて顧客別受注データメモリ32-2を検索し、対応するエリアへその商品データを発注データとして記憶させると共に、位置データに基づいてCDROM38を検索し、該当する地図データの中から住所データを取得する（ステップB10）。そして、処理コマンド、商品データ、住所データ、顧客データを送信元の携帯端末装置1へ伝送する（ステップB11）。この場合、図6（A）に示すようにセンター装置3から携帯端末装置1へ伝送されるデータは、送信先、送信元、商品名、単価、処理コマンド、住所データ、顧客データとからなる。

【0013】また、センター装置3において取消コマンドを受信した場合には、その受信データ内の商品Noに基づいて商品管理メモリ32-1を検索し、その売上個数を取消商品分減算する処理を行う（ステップB12）。そして、伝送データ内の位置データに基づいて顧客別受注データメモリ32-2を検索し、該当する発注データをクリアすると共にその商品データを取消データとして書き込む（ステップB13）。このような取消処理が終了すると、ステップB10、B11の実行に移る。また、配送コマンドを受信した場合には、ステップB16に進み、受信データ内の商品Noに基づいて商品管理メモリ32-1を検索し、該当する商品の在庫数を減算する処理を行う。そして、ステップB10、B11の実行に移る。更に、在庫確認コマンドを受信した場合には、受信データ内の商品Noに対応する商品管理メモリ32-1内のエリアから商品名、単価、在庫を取得し（ステップB14）、これらを送信元の携帯端末装置1へ伝送する（ステップB15）。一方、顧客確認コマンドを受信した場合にはステップB17に進み、受信データ内の位置データに対応する顧客別セールスデータ管理メモリ32-3内のエリアからその顧客についての各種データを取得して送信元の携帯端末装置1へ伝送する。この場合、図6（B）に示すように、センター装置3から携帯端末装置1へ伝送されるデータは、送信先、送信元、処理コ

マンド、顧客セールスデータとから成る。

【0014】このようにしてセンター装置3からデータが送信されて来ると、ステップA5で応答有りが検出されるが、一定時間経過しても応答が無ければエラー表示が行われる（ステップA7）。いま、センター装置3からの伝送データを受信すると、受信チェックを行い、正常データでない場合（ステップA8でNO）、あるいは正常データであっても自己のデータでなければ（ステップA9でNO）、エラー表示を行うが（ステップA7）、正常データでかつ自己のデータであれば、伝送データ内の処理コマンドを解析し、それが在庫確認コマンドかをチェックする（ステップA10）。ここで、在庫確認であれば、ステップA16に進み、その受信データ内の商品名称、単価、在庫数を表示出力させる。一方、ステップA11で顧客確認コマンドであれば、その顧客のセールスデータを表示出力させる（ステップA12）。また、その他の処理コマンド、つまり受注コマンド、取消コマンド、配送コマンドであれば、ステップA13に進み、その受信データ内の単価、商品名称、住所データ、顧客名を表示出力させる。そして、予め指定された業務内容と処理コマンドに応じた伝票フォーマットを選択し（ステップA14）、そのフォーマット通りに各データを配置印刷して伝票を発行する（ステップA15）。図7はこの場合における伝票印刷例を示し、（A）は受注伝票Aの印刷例、（B）は受注伝票Bの印刷例を示し、会社名や住所等の印刷位置はそれぞれ相違している。また、（C）はお届け確認伝票の印刷例を示している。

【0015】以上のようにこの第1実施形態においては、移動体である携帯端末装置1にGPS端末器18を設け、携帯端末装置1から受注コマンドや配送コマンド等をGPS端末器18によって得られた現在の位置データと共にセンター装置3へ送信すると、センター装置3はこの位置データに基づいて顧客別受注データメモリ32-2を検索し、現在位置に対応する顧客を特定してその顧客名を読み出したり、CDROM38内の地図データから現在位置に対応する住所データを読み出して送信元の携帯端末装置1へ伝送するようにしたから、携帯端末装置1側においては顧客名や住所をキー入力しなくても伝票の所定位置に顧客名や住所を印刷出力することができる。この場合、伝票種毎に予め決められている伝票フォーマットにしたがって伝票印刷が行われるので、顧客名や住所の印刷位置を入力指定する必要もない。また、センター装置3側においては携帯端末装置1から送信されて来る位置データに基づいて商品管理メモリ32-1や顧客別受注データメモリ32-2の内容を更新することができる。また携帯端末装置1から顧客確認コマンドが送信されて来た場合、センター装置3は携帯端末装置1から顧客確認コマンドと共に送信されて来た現在位置に基づいて顧客別セールスデータ管理メモリ32-

3を検索し、その位置に対応する顧客セールスデータを読み出して送信元の携帯端末装置1へ伝送するようにしたから、営業担当者は外出先においてその地域にどのような顧客が存在し、取引状況はどうか等を知ることができる。

【0016】（第2実施形態）以下、図8～図10を参照してこの発明の第2実施形態を説明する。なお、上記第1実施形態は、顧客確認を行う毎に携帯端末装置1からセンター装置3へデータを要求するようにしたが、この第2実施形態はその要求回数を減らし、通信コストを削減するようにしたものである。すなわち、各携帯端末装置1には、セールスデータ管理メモリ（図示せず）が備えられており、携帯端末装置1はセンター装置3から必要最小限のセールスデータが送信されて来た際に、それを自己のセールスデータ管理メモリに保持しておき、次の顧客確認時に自己のメモリ内に該当するデータがあればそれを呼び出して表示するようにしている。ここで、携帯端末装置1側において、どのような商品を取り扱っている顧客のセールスデータをセンター装置3へ要求するかを任意に指定するようにしており、取扱商品指定して要求指示を行うと、センター装置3は携帯端末装置1からの位置データに基づいて現在居る市町村を判別し、この市町村内で指定商品を取り扱っている全てのセールスデータを市町村データと共に携帯端末装置1へ送信するようにしている。この場合、携帯端末装置1側においては、セールスデータ管理メモリの内容が市町村データに対応付けられている。

【0017】図8は携帯端末装置1側においてセンター装置3へセールスデータを要求する場合の動作を示したフローチャートである。データ要求時には市町村データを入力指定するようにしているが、前回と同じ市町村が指定された場合には（ステップC1）、セールスデータ設定済が表示される（ステップC2）。同一市町村でなければセンター装置3へデータ要求を行う（ステップC3）。この場合、GPS端末器18によって得られた位置データと入力指定した取扱商品データ等をセンター装置3へ送り、受信待ちとなる（ステップC4）。この場合、センター装置3は図9に示すフローチャートにしたがって動作する。まず、データ要求を受け取ると（ステップD1）、その現在位置に基づいてCDROM38を検索し、市町村を判別すると共に、この市町村エリアに属する位置を調べ、その位置に該当する全てのセールスデータを顧客別セールスデータ管理メモリ32-3から抽出し（ステップD2）、その中から取扱商品に該当する各セールスデータを抽出する（ステップD3）。そして、抽出したセールスデータを要求元の携帯端末装置1へ市町村データと共に送信する（ステップD4）。このようにしてセンター装置3から送信されて来たセールスデータを送信すると、携帯端末装置1側においては自己のセールスデータ管理メモリにセールスデータを市町村

に対応付けて設定する（ステップC5）。図10はセールスデータ確認時のフローチャートで、現在の位置データに該当する市町村データ（市町村名の他に、その地域を特定するための位置データ）が、自己のセールスデータ管理メモリに対応付けられているかを調べ（ステップE1）無ければ、セールスデータ未設定を表示し、センター装置3へデータ要求をすべきことが報知される（ステップE2）。自己のメモリに有れば、そのメモリから該当データを検索して表示出力させる（ステップE3）。このように構成された第2実施形態においても上述した第1実施形態と同様の効果を有する他に、通信コストを削減することができる。

【0018】なお、セールス管理データをセンター装置3へ要求せずに、光ディスクや磁気ディスクに種々の業種の顧客別セールスデータを記憶しておき、営業担当者は自己の販売品目に合った業種（取扱商品）についてのセールスデータをディスクから呼び出して自己のセールス管理メモリにロードするようにしてもよい。また、上述した各実施形態においては、携帯端末装置1とセンター装置3との間でデータ通信を行う通信システムに適用した場合を示したが、商品管理メモリ32-1、顧客別受注データメモリ32-2、顧客別セールスデータ管理メモリ32-3に相当するメモリを携帯端末装置1側に用意するようにしてもよい。

【0019】

【発明の効果】第1の発明によれば、営業担当者が出張先においてその住所を伝票印刷するような場合においても、特別な操作を行うことなしに、現在位置の所在名を出力することができる。第2の発明によれば、営業担当者が外出先においてその地域にどのような顧客が所在するかを確認するような場合においても、特別な操作を行うことなしに現在位置あるいはその近傍に存在する顧客についての顧客別データを確認することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】移动通信システムを構成する携帯端末装置1、センター装置3のブロック図。

【図2】携帯端末装置1の外観図。

【図3】（A）は商品管理メモリ32-1、（B）は顧客別受注データメモリ32-2、（C）は顧客別セールスデータ管理メモリ32-3の構成を示した図。

【図4】携帯端末装置1とセンター装置3との間でデータ通信を行う場合における携帯端末装置1側の動作を示したフローチャート。

【図5】携帯端末装置1とセンター装置3との間でデータ通信を行う場合におけるセンター装置3側の動作を示したフローチャート。

【図6】（A）、（B）は携帯端末装置1とセンター装置3との間で送受信されるデータを説明するための図。

【図7】（A）、（B）、（C）は携帯端末装置1側で発行される伝票印刷例を示した図。

【図8】第2実施形態において携帯端末装置1からセンター装置3へセールスデータを要求する際の動作を示したフローチャート。

【図9】携帯端末装置1からのセールスデータの要求に応答するセンター装置3の動作を示した図。

【図10】セールスデータ確認時の携帯端末装置1側の動作を示した図。

【符号の説明】

1 携帯端末装置

2 無線電話器

3 センター装置

11、31 CPU

12、32 RAM

13、33 記憶装置

14、34 記憶媒体

15、35 入力装置

05 16、36 表示装置

17、37 印刷装置

18 GPS端末器

19、39 通信インターフェイス部

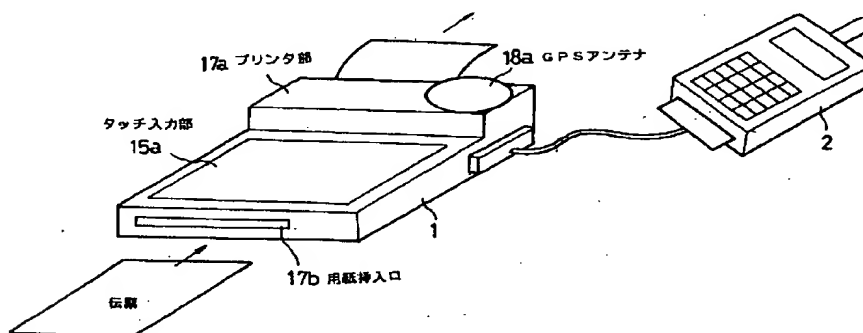
32-1 商品管理メモリ

10 32-2 顧客別受注データメモリ

32-3 顧客別セールスデータ管理メモリ

38 CDROM

【図2】



【図3】

(A) 商品管理メモリ 32-1

商品No	商品名称	単価	売上個数	在庫
33, 33, 33	〇〇電器KK	〇〇	〇〇	〇〇
55, 55, 55	〇〇電器KK	〇〇	〇〇	〇〇

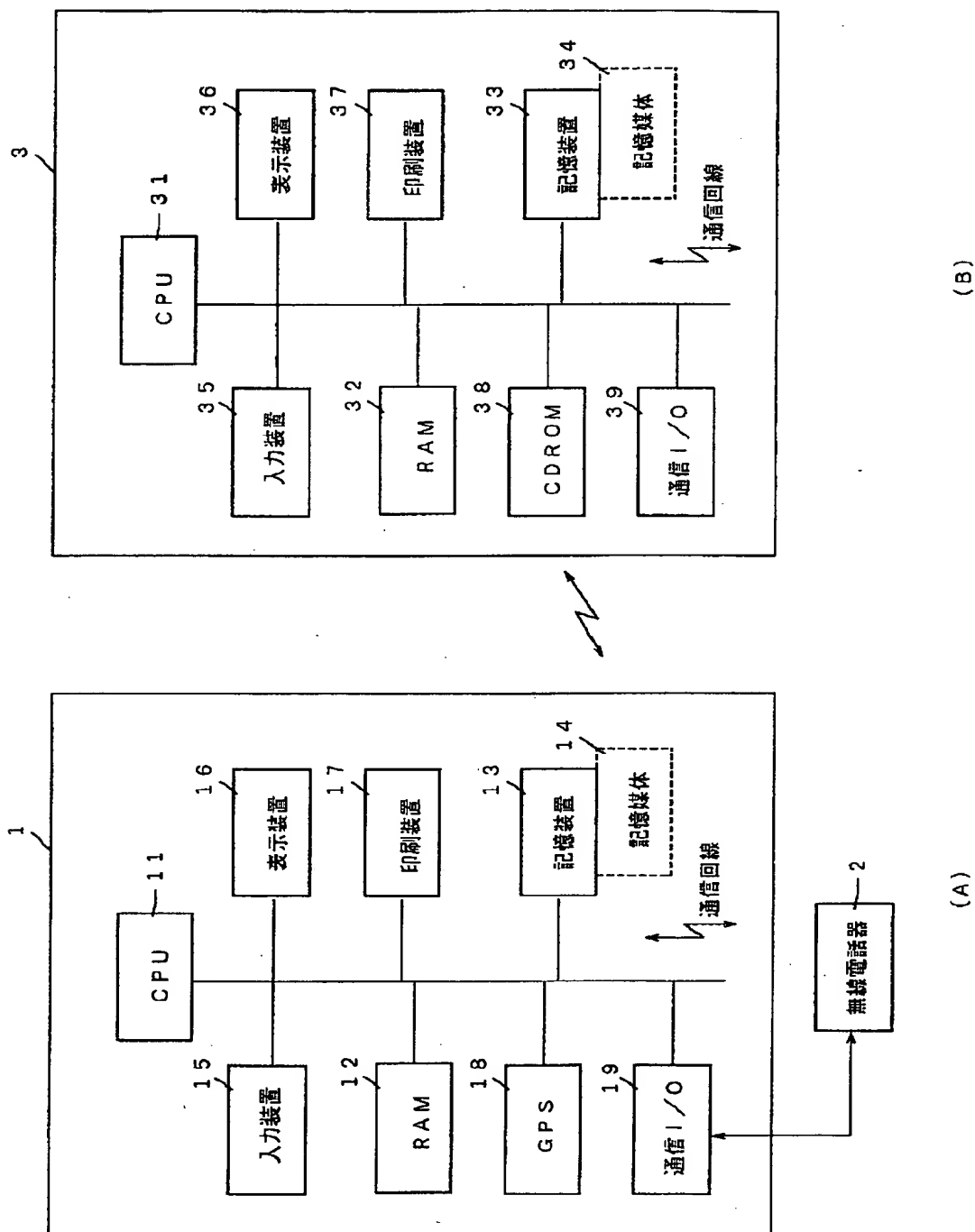
(B) 顧客別受注データ管理メモリ 32-2

位置データ	顧客名	受注データ	取消データ	配送データ
33, 33, 33(経度) 55, 55, 55(経度)	〇〇電器KK	〇〇テレビ 10台		97. 1. 16
33, 33, 33	〇〇電器KK	〇〇テレビ 10台		97. 1. 16

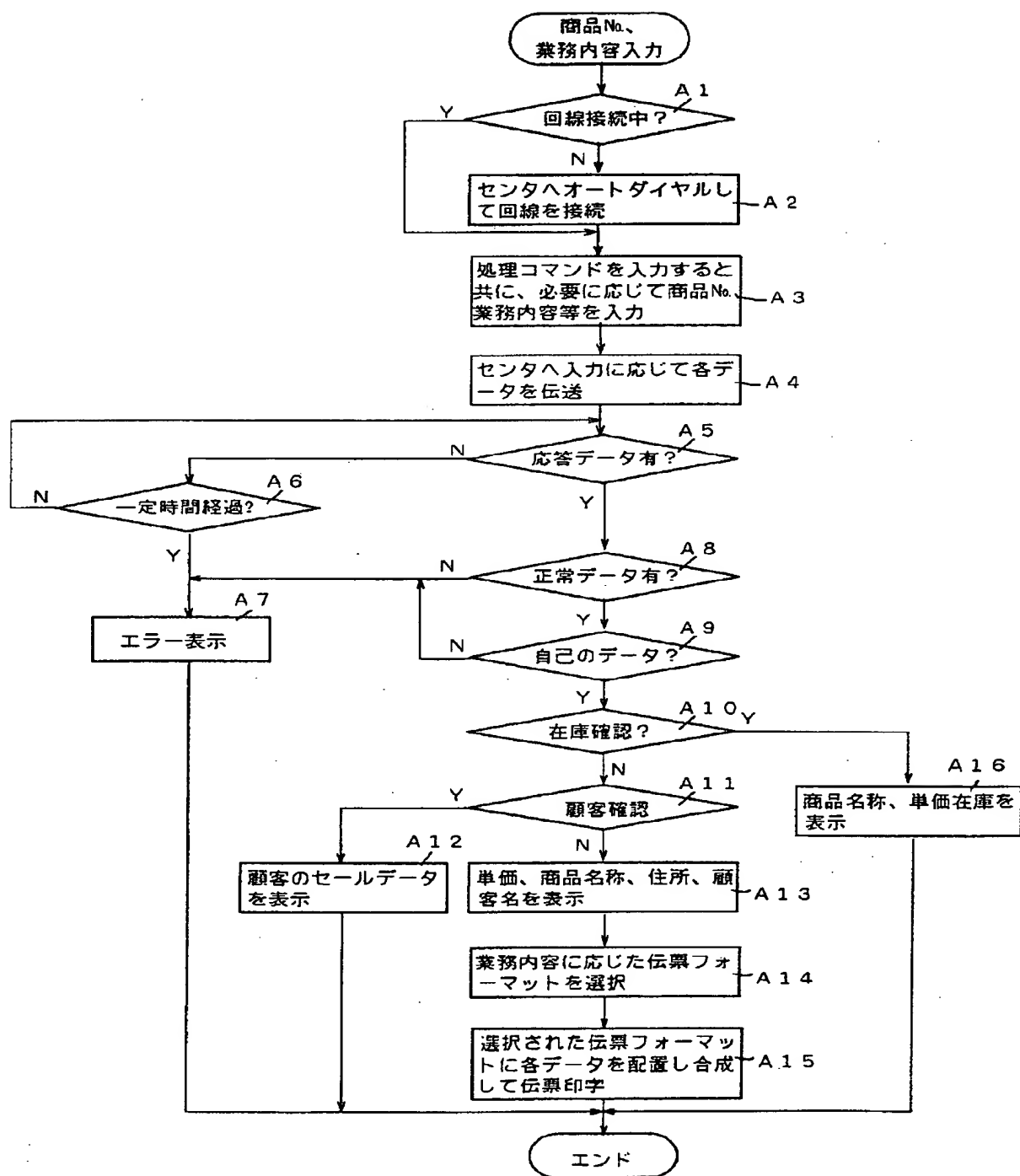
(C) 顧客別セールスデータ管理メモリ 32-3

位置データ	顧客名データ	顧客参考データ(メモ)	取扱い商品データ	過去受注商品	最終営業日時
33, 33, 33 55, 55, 55	〇〇電器KK	会社概要	家電製品	〇〇テレビ10台 97. 1. 16	97. 1. 11
33, 33, 33 55, 55, 55	××商店	商店概要	〇A機器		97. 1. 16
33, 33, 33	〇〇電器KK	会社概要	家電製品	〇〇テレビ10台 97. 1. 16	97. 1. 11

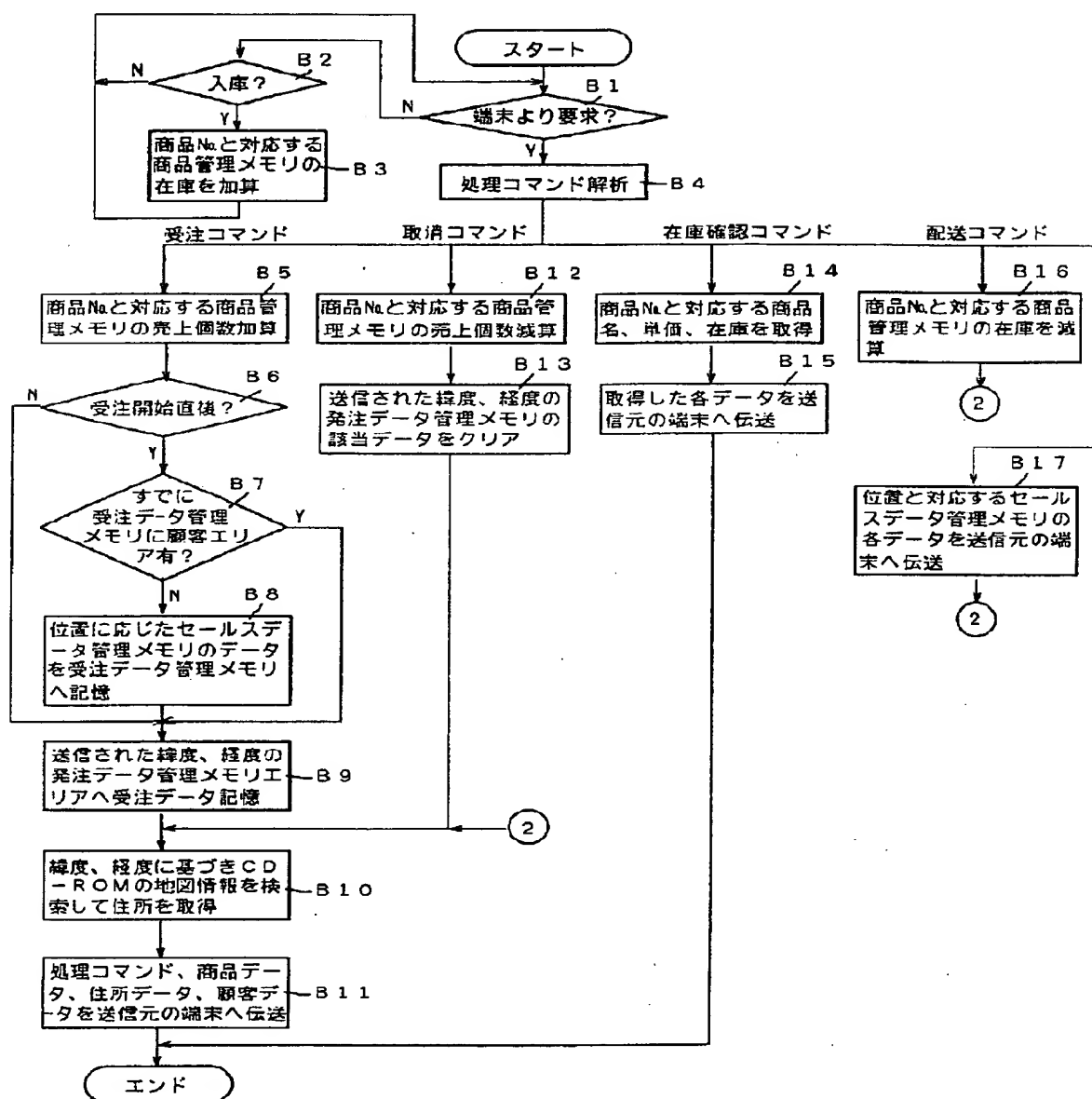
【図1】



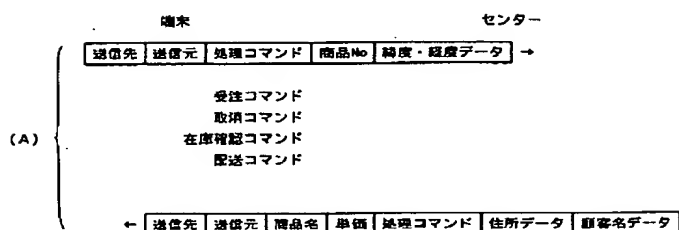
【図4】



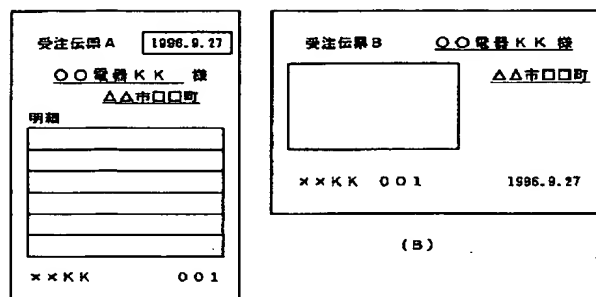
【図5】



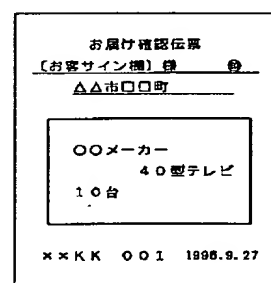
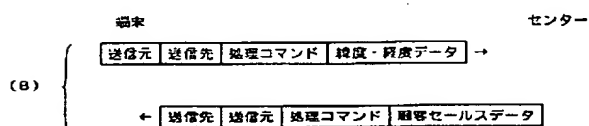
【図6】



【図7】



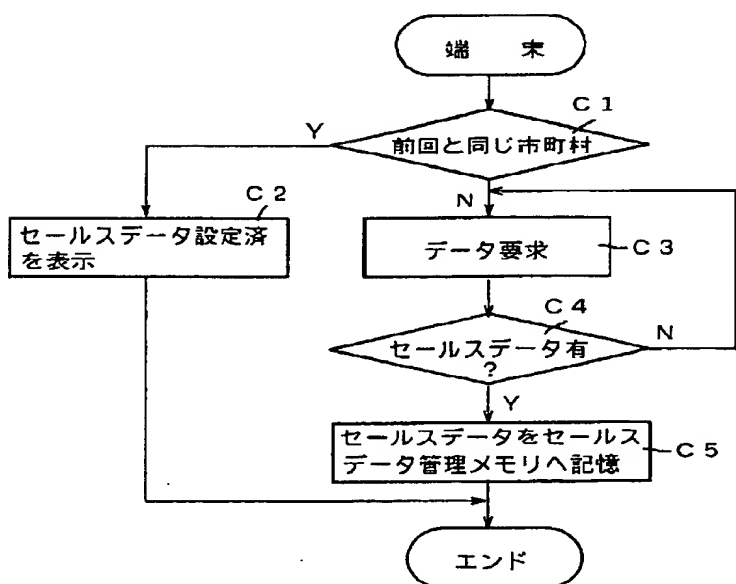
処理コマンドが顧客確認コマンドの場合



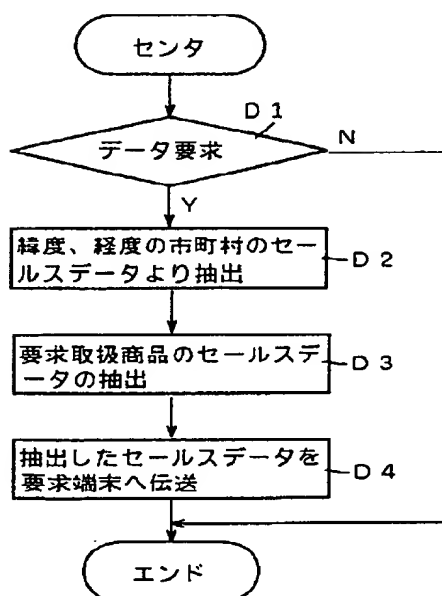
20

25

【図8】



【図9】



【図10】

